

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-312840

(43) 公開日 平成11年(1999)11月9日

(51) Int. Cl.
H01S 3/18

識別記号

P I
H01S 3/18

審査請求 未請求 請求項の数7 OL (全12頁)

(21) 出願番号 特願平10-117948

(22) 出願日 平成10年(1998)4月28日

(71) 出願人 000005049

シャープ株式会社

大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号

(72) 発明者 幡 俊雄

大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号 シ

ャープ株式会社内

(72) 発明者 伊藤 茂穂

大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号 シ

ャープ株式会社内

(74) 代理人 弁理士 小池 隆彌

(54) 【発明の名称】 半導体レーザ素子及びその製造方法

(57) 【要約】

【課題】 窒化ガリウム系化合物半導体からなる半導体レーザ素子の素子寿命を長くし、さらに半導体レーザ素子の直列抵抗を低減することは、従来困難であった。

【解決手段】 本発明によれば、窒化ガリウム系化合物半導体上に導電性選択成長マスクを形成し、導電性選択成長マスク上に少なくとも一対のクラッド層及び活性層を形成してなる窒化ガリウム系化合物半導体レーザ素子において、導電性選択成長マスクを電流通路として機能する素子構造とすることにより、閾値電流値の低減及び信頼性の優れた電流阻止型窒化ガリウム系化合物半導体レーザ素子を実現できる。

